

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-58759

(P2003-58759A)

(43)公開日 平成15年2月28日 (2003.2.28)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコ-ト <sup>8</sup> (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 0	G 0 6 F 17/60	3 2 0 3 B 0 2 9
	3 3 2		3 3 2 4 C 0 9 8
	Z E C		Z E C 5 B 0 7 2
A 6 1 F 5/44		A 6 1 F 5/44	H
13/15		G 0 6 K 7/00	U

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-246380(P2001-246380)

(22)出願日 平成13年8月15日(2001.8.15)

(71)出願人 390029148  
大王製紙株式会社  
愛媛県伊予三島市紙屋町2番60号

(72)発明者 友常 洋司  
東京都新宿区早稲田町70番1号 大王製紙  
株式会社内

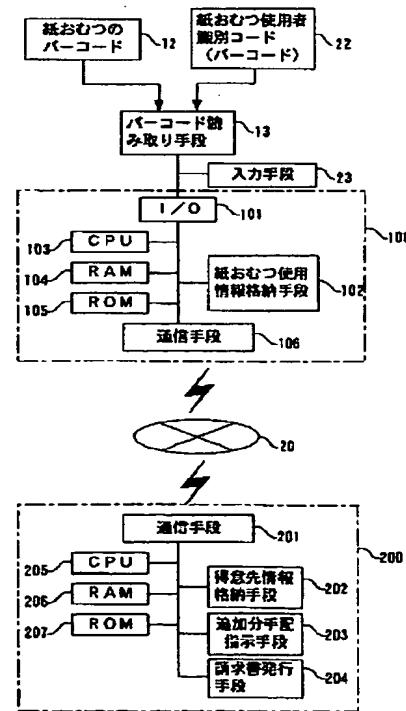
(74)代理人 100078776  
弁理士 安形 雄三 (外2名)  
Fターム(参考) 3B029 BF00  
40098 AA09 CD10 CE08  
5B072 BB04 BB06 CC00 CC24

(54)【発明の名称】 パーコードが付された紙おむつ及びそれを利用した紙おむつ販売管理システム

(57)【要約】

【課題】 施設等側における紙おむつの在庫管理業務や発注業務を不要とするとともに、メーカー等の側における在庫負担を減らし、計画的な生産を可能とすること。

【解決手段】 紙おむつに本体付されているパーコードから紙おむつの商品情報を読み取るパーコード読み取り手段と、前記紙おむつの使用者情報を入力する使用者情報入力手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報を内部の紙おむつ使用情報格納手段に格納する施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を受け取り、内部の得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に算出された前記施設等における紙おむつの在庫数が予め設定した数を下回ったときに追加発注指示を自動的に行う追加分手配指示手段とを有するメーカー若しくは代理店側サーバとから成る紙おむつ販売管理システムによって達成される。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 紙おむつ本体の外面側に該紙おむつの商品情報のバーコードが付された紙おむつ。

【請求項2】 前記バーコードが廃棄用止着テープに印刷されていることを特徴とする請求項1に記載の紙おむつ。

【請求項3】 前記バーコードが本体のバックシート又はトップシートを形成する最外層シートの表面に印刷されていることを特徴とする請求項1に記載の紙おむつ。

【請求項4】 紙もしくは合成樹脂フィルムの上に印刷されたバーコードを貼付したことを特徴とする請求項1に記載の紙おむつ。

【請求項5】 前記紙おむつの外面側に、さらに紙おむつの使用者情報を記載するバーコードが付された請求項1乃至4のいずれかに記載の紙おむつ。

【請求項6】 請求項1乃至4のいずれかに記載の紙おむつに付されているバーコードから前記紙おむつの商品情報を読み取るバーコード読み取り手段と、前記紙おむつの使用者情報を入力する使用者情報入力手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報として紙おむつ使用情報格納手段に格納する施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を受け取り、得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に前記施設等における紙おむつの使用状況の管理を行うメーカー若しくは代理店側サーバとから成ることを特徴とするバーコードを利用した紙おむつ販売管理システム。

【請求項7】 請求項1乃至4のいずれかに記載の紙おむつに付されているバーコードから前記紙おむつの商品情報を読み取るバーコード読み取り手段と、前記紙おむつの使用者情報を入力する使用者情報入力手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報として紙おむつ使用情報格納手段に格納する施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を受け取り、得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に算出された前記施設等における紙おむつの在庫数が予め設定した数を下回ったときに追加発注指示を自動的に行う追加分手配指示手段とを有するメーカー若しくは代理店側サーバとから成ることを特徴とするバーコードを利用した紙おむつ販売管理システム。

【請求項8】 請求項5に記載の紙おむつに付されているバーコードから前記紙おむつの商品情報を記載するバーコード読み取り手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報として紙おむつ使用情報格納手段に格納する施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を

を受け取り、得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に前記施設等における紙おむつの使用状況の管理を行うメーカー若しくは代理店側サーバとから成ることを特徴とするバーコードを利用した紙おむつ販売管理システム。

【請求項9】 請求項5に記載の紙おむつに付されているバーコードから前記紙おむつの商品情報を記載するバーコード読み取り手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報を基に前記施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を受け取り、得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に算出された前記施設等における紙おむつの在庫数が予め設定した数を下回ったときに追加発注指示を自動的に行う追加分手配指示手段とを有するメーカー若しくは代理店側サーバとから成ることを特徴とするバーコードを利用した紙おむつ販売管理システム。

【請求項10】 前記紙おむつの使用者情報をバーコードで構成しているとともに、前記使用者情報を入力手段がバーコード読み取り手段であることを特徴とする請求項6又は7に記載のバーコードを利用した紙おむつ販売管理システム。

【請求項11】 前記メーカー若しくは代理店側サーバが、請求書発行手段を有していることを特徴とする請求項6乃至10のいずれかに記載のバーコードを利用した紙おむつ販売管理システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、バーコードを利用した紙おむつ販売管理システムに関し、特に、病院、特別養護老人施設、保育施設等の施設（以下「施設等」という。）向けの紙おむつ本体にバーコードを付し、それをを利用して在庫管理や販売管理を行うシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】病院、特別養護老人施設における痴呆症やいわゆる寝たきりの老人が使用する使い捨て紙おむつ（本明細書において、単に「紙おむつ」と言えば、使い捨て紙おむつを意味するものとする。）や、保育施設において乳幼児が使用する紙おむつは、施設等が一括して購入し、それを必要とする老人や乳幼児に使用する際に、従来は、担当者が使用台帳に使用者名、紙おむつの商品名、数量、使用日等を記入し、後でこれを集計して使用者に代金を請求したり、紙おむつの在庫が少なくなれば補充のための発注をしていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、かかる方法では、人手の少ない施設等では負担は過大なものと

なり、本来の介護又は保育業務にも支障を来たすおそれがあった。

【0004】また、注文を受ける紙おむつメーカーや代理店（以下、「メーカー等」という。）は、いつ来るか分からず大量注文のために常に大量在庫を抱えていなければならず、計画的な生産や在庫管理が困難な状況にあった。

【0005】本発明は、かかる施設等及びメーカー等の負担を軽減するためになされたものであり、本発明の目的は、施設等向けの紙おむつ本体にバーコードを付し、それをを利用して在庫管理や販売管理を行うシステムを提供することにより、施設等の側における紙おむつの在庫管理業務や発注業務を不要とするとともに、メーカー等の側における在庫負担を減らし、計画的な生産を可能とすることにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は上述の課題を解決するためになされたもので、請求項1の発明は、紙おむつ本体の外面側に紙おむつの商品情報のバーコードが付した紙おむつであることを特徴としている。

【0007】また、請求項2の発明は、請求項1の紙おむつにおいて、前記バーコードが廃棄用止着テープに印刷されていることを特徴としている。

【0008】また、請求項3の発明は、請求項1の紙おむつにおいて、前記バーコードが本体のバックシート又はトップシートを形成する最外層シートの表面に印刷されていることを特徴としている。

【0009】また、請求項4の発明は、請求項1の紙おむつにおいて、紙もしくは合成樹脂フィルムの上に印刷されたバーコードを貼付したことを特徴としている。

【0010】またさらに、請求項5の発明は、請求項1乃至4のいずれかに記載の紙おむつにおいて、前記紙おむつの外面側に、さらに紙おむつの使用者情報のバーコードが付されたことを特徴としている。

【0011】上記の課題を解決するために、請求項6の発明は、請求項1乃至4のいずれかに記載の紙おむつに付されているバーコードから前記紙おむつの商品情報を読み取るバーコード読み取り手段と、前記紙おむつの使用者情報を入力する使用者情報入力手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報として紙おむつ使用情報格納手段に格納する施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を受け取り、得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に前記施設等における紙おむつの使用状況の管理を行うメーカー若しくは代理店側サーバとから成ることを特徴とするバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムを提供する。

【0012】また、上記の課題を解決するために、請求項7の発明は、請求項1乃至4のいずれかに記載の紙お

むつに付されているバーコードから前記紙おむつの商品情報を読み取るバーコード読み取り手段と、前記紙おむつの使用者情報を入力する使用者情報入力手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報として紙おむつ使用情報格納手段に格納する施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を受け取り、得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に算出された前記施設等における紙おむつの在庫数が予め設定した数を下回ったときに追加発注指示を自動的に行う追加分手配指示手段とを有するメーカー若しくは代理店側サーバとから成ることを特徴とするバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムを提供する。

【0013】また、上記の課題を解決するために、請求項8の発明は、請求項5に記載の紙おむつに付されているバーコードから前記紙おむつの商品情報を紙おむつの使用者情報を読み取るバーコード読み取り手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報として紙おむつ使用情報格納手段に格納する施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を受け取り、得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に算出された前記施設等における紙おむつの在庫数が予め設定した数を下回ったときに追加発注指示を自動的に行う追加分手配指示手段とを有するメーカー若しくは代理店側サーバとから成ることを特徴とするバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムを提供する。

【0014】またさらに、上記の課題を解決するために、請求項9の発明は、請求項5に記載の紙おむつに付されているバーコードから前記紙おむつの商品情報を紙おむつの使用者情報を読み取るバーコード読み取り手段と、前記商品情報と使用者情報を取り込み、両者を関連付けて紙おむつ使用情報として紙おむつ使用情報格納手段に格納する施設等側コンピュータと、前記施設等側コンピュータからインターネットを介して前記紙おむつ使用情報を受け取り、得意先情報格納手段に格納するとともに、前記紙おむつ使用情報を基に算出された前記施設等における紙おむつの在庫数が予め設定した数を下回ったときに追加発注指示を自動的に行う追加分手配指示手段とを有するメーカー若しくは代理店側サーバとから成ることを特徴とするバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムを提供する。

【0015】また、上記の課題を解決するために、請求項10の発明は、請求項6又は7に記載のバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムにおいて、前記紙おむつの使用者情報がバーコードで構成されているとともに、前記使用者情報入力手段がバーコード読み取り手段であることを特徴としている。

【0016】また、上記の課題を解決するために、請求項11の発明は、請求項6乃至10のいずれかに記載の

バーコードを利用した紙おむつ販売管理システムにおいて、前記メーカー若しくは代理店側サーバが、請求書発行手段を有していることを特徴としている。

【0017】

【発明の実施の形態】以下に、本発明に係るバーコードが付された紙おむつ及びそれを利用した紙おむつ販売管理システムを、図面を参照して説明する。

【0018】図1は、本発明に係る本体の外側に商品情報のバーコードが付された紙おむつの実施例を示すものであり、(A)、(B)、(C)、(D)はそれぞれ、廃棄用止着テープ12aにバーコード12が印刷されている紙おむつ11、バーコード12が本体のパックシート表面に印刷されている紙おむつ11、バーコード12が紙もしくは合成樹脂フィルムの上に印刷されているシール12bを貼付した紙おむつ11、バーコード12が本体のトップシートを形成する最外層シートの表面に印刷されている紙おむつ11を表している。なお、廃棄用止着テープ、パックシート及びトップシートの意義については、本出願と同一の出願人による特開2001-178777号公報に説明されているので、ここでは説明を省略する。

【0019】図2は本発明に係るバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムの構成の一例を示す概略図である。10は全国に多数存在する施設等の一つであり、そこにはコンピュータ100が設置されており、それにバーコードリーダー(スキャナともいう)13が接続されている。該バーコードリーダー13は、紙おむつ11に付されたバーコード12をスキャニングして、紙おむつ11に商品情報を読み取り、その情報をコンピュータ100に入力するためのものである。ここに、商品情報とは、紙おむつの商品区分、商品コード、ロット番号、生産工場等の商品を特定する情報を指す。該読み取られた情報を基づいた紙おむつの使用状況はインターネット20を介して、紙おむつのメーカー又は販売代理店(以下、単に「代理店」という。)20に設置されているサーバ200に送られる。

【0020】前記メーカー又は代理店のサーバ200は、送られてきた使用情報をもとに施設等における在庫状況を把握し、必要があれば、在庫補充の指示を行い、おむつ搬送手段(トラック)40により施設等に納入する。

【0021】図3は本発明に係るバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムのブロック図の一例であり、図を参照して詳細に説明する。

【0022】紙おむつ使用者識別コード(バーコード)22は、介護担当者が被介護老人(おむつの使用者)のために紙おむつを使用するときに、該紙おむつを誰が使用したのかを記録し、後で代金を請求するために必要なものであり、バーコード22の代わりに、キーボード等の入力手段23から直接コードを入力するようにしても

よい。

【0023】施設等側コンピュータ100はI/O10-1を介してバーコード読み取り手段(バーコードリーダ)13と接続されており、また、通信手段106を介してインターネット20と接続されている。前記コンピュータ100には紙おむつ使用情報格納手段102が備えられており、ここに、紙おむつの商品情報とそれを使用した者の情報(使用者情報)が関連付けて格納される。紙おむつ使用情報の内容の詳細については後述する。

【0024】メーカー又は代理店サーバ200は、通信手段201を介してインターネット20と接続されており、得意先情報格納手段202、追加分手配指示手段203、請求書発行手段204を備えている。前記得意先情報格納手段202には施設等側コンピュータ100から送られた前記紙おむつ使用情報が施設等毎に格納される。追加分手配指示手段203は、前記得意先情報格納手段202に格納されているある特定の施設等の紙おむつの在庫数が所定の数を下回ったときに、出荷部門に対して出荷の指示を行うものである。例えば、出荷指示伝票の発行などを行う。請求書発行手段204は、施設等に対して紙おむつの代金を請求するための請求書を自動発行するものである。請求の仕方としては、二通りが考えられ、いずれの方法でもよい。すなわち、使用した分のみについて代金を請求し使用した分の在庫補充を無償で行うという、いわゆる「富山の置き薬」方式か、その都度売り切りで在庫補充を行い、補充分について代金請求を行うという方式である。

【0025】以上のような構成において、本発明に係るバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムの処理の流れを図4のフローチャートを参照して説明する。

【0026】施設等の介護担当者が、施設等に入所している被介護老人(以下、「入所者」という。)に新しい紙おむつを使用する際に、まず、入所者台帳(図5)から紙おむつを使用する入所者のバーコードを読み取る(ステップS301)。該バーコードには、入所者氏名、入所者コード等の個人情報が含まれている。これを「使用者情報」という。

【0027】次に、紙おむつに付されているバーコードを読み取る(ステップS302)。これを「商品情報」という。なお、ステップS301とステップS302はその順序が逆であってもよい。

【0028】次に、前記「使用者情報」と「商品情報」とが関連付けられて、施設等側コンピュータ100の紙おむつ使用情報格納手段102に格納され、入所者ごとの使用数が日毎に集計される(ステップS303)。図6は前記紙おむつ使用情報の具体例である。

【0029】次に、所定のタイミング(例えば、その日の午後5時)で当該施設等における日毎の紙おむつ使用情報を、インターネット20を経由してメーカー又は代

理店サーバ200に送る(ステップS304)。図6で言えば、少なくとも、施設コード「A3500F」、商品コード「2300AM」、その日の使用数合計(6月1日であれば「148」個)の情報が送られる。

【0030】前記紙おむつ使用情報を受信したメーカー又は代理店サーバ200は、その情報を得意先情報として得意先情報格納手段202に格納する(ステップS305)。図7は得意先情報格納手段202に格納された得意先情報の一例を示すものであり、商品毎に各施設等における日毎の使用数が集計される。また、在庫数も自動的に集計されて格納されている。

【0031】現在在庫数が所定の数(これは施設等の規模によって異なり、施設等とメーカー・代理店の間で予め取り決める)以下となったときは(ステップS306)、サーバ200が追加分の手配指示を行い(ステップS307)、追加分を出荷したら得意先情報格納手段202に於ける得意先情報の在庫数に前記追加分の数を加える(ステップS308)。これを図7で具体的に説明すると、特別養護老人施設「[一]」の6月2日における在庫数は、予め決めた在庫数2500個を下回る2444個になつたため、サーバ202の追加分手配指示手段203により追加分の手配がかけられ、その旨が図7の得意先情報の「追加納入分」の欄に書き込まれる。6月10日に出荷されると、「追加納入分」の欄に「2500」と書き込まれる。これによって在庫数に加算される。

【0032】追加分が施設に納入されると(ステップS309)、施設側コンピュータ100の紙おむつ使用情報格納手段102の在庫数に「2500」が加えられる(ステップS310)。これを図6で具体的に説明すると、6月10日に納入されると、「新規入荷数」の欄に追加分として「2500」が書き込まれ、在庫数に加えられる。

【0033】メーカー又は代理店30は、予め定めた締日(例えば月末)になると(ステップS311)、請求書発行手段204により請求書を発行し(ステップS312)、施設に対して代金を請求する。代金請求は、いわゆる「富山の置き薬」方式のように当月使用した合計数(図7では4571個)で請求するか、追加納入数(図7では5000個)で請求するかのいずれの方式でもよい。

【0034】なお、本発明において、対象となる被介護老人は特別養護施設に入所している者のみならず、在宅にて外部の介護業者からの派遣員によって介護を受けて

いる者も含むものとする。

#### 【0035】

【発明の効果】以上のように、本発明に係るバーコードが付された紙おむつ及びそれを利用した紙おむつ販売管理システムによれば、施設等側における紙おむつ販売管理業務や発注業務が不要となり、施設等における負担が一層軽減されるとともに、メーカー等の側においては、過剰な在庫負担を減らし、計画的な生産が可能となるという効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る本体の外側に商品情報のバーコードが付された紙おむつの実施例を示す図である。

【図2】本発明に係るバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムの構成の一例を示す概略図である。

【図3】本発明に係るバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムのブロック図の一例である。

【図4】本発明に係るバーコードを利用した紙おむつ販売管理システムのフローチャートの一例である。

【図5】入所者台帳の一例を示す図である。

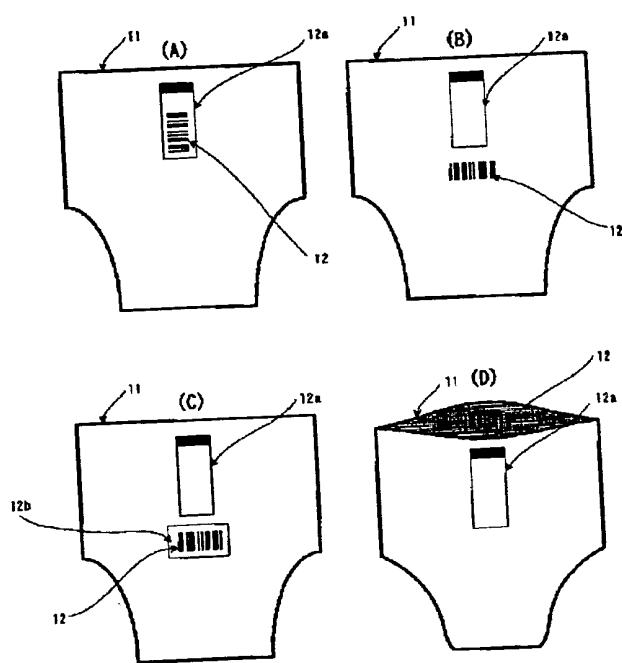
【図6】施設等における紙おむつ使用情報の具体例の一つである。

【図7】メーカー又は代理店における、施設等ごとの使用数、在庫数を管理するための得意先情報の具体例の一つである。

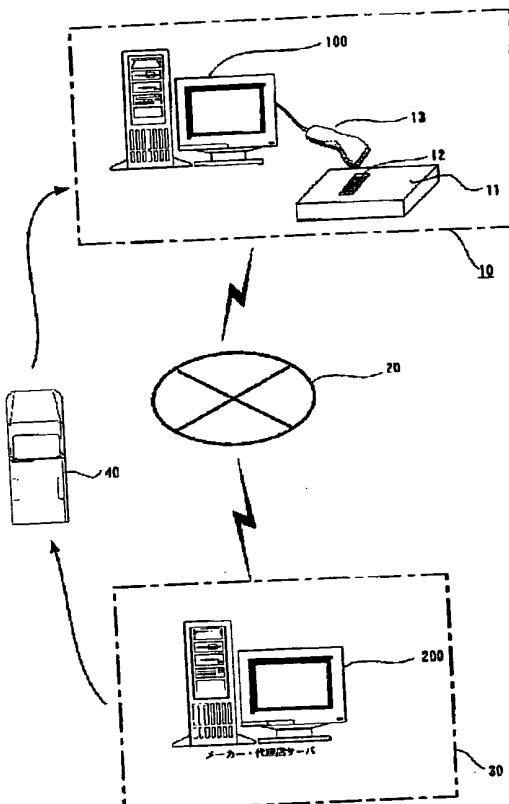
#### 【符号の説明】

- 10 施設等
- 11 紙おむつ
- 12 紙おむつのバーコード
- 12a 廃棄用止着テープ
- 12b 粘着剤付きシール
- 13 バーコードリーダ
- 20 インターネット
- 22 使用者のバーコード
- 30 メーカー又は代理店
- 40 紙おむつ搬送手段(トラック)
- 100 施設等側コンピュータ
- 102 紙おむつ使用情報格納手段
- 200 メーカー又は代理店側サーバ
- 202 得意先情報格納手段
- 203 追加分手配指示手段
- 204 請求書発行手段

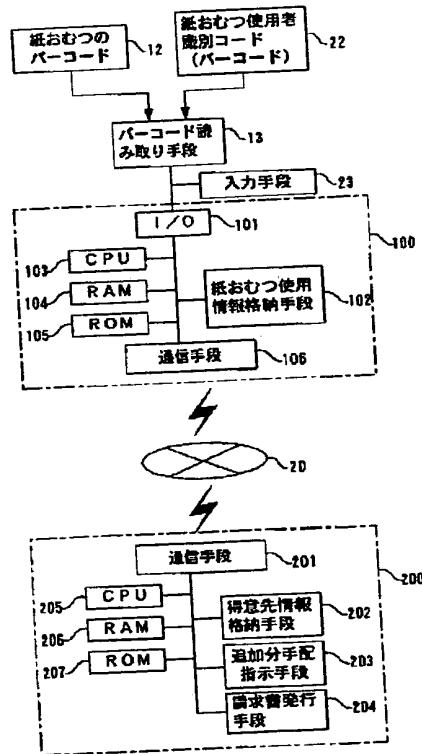
【図1】



【図2】



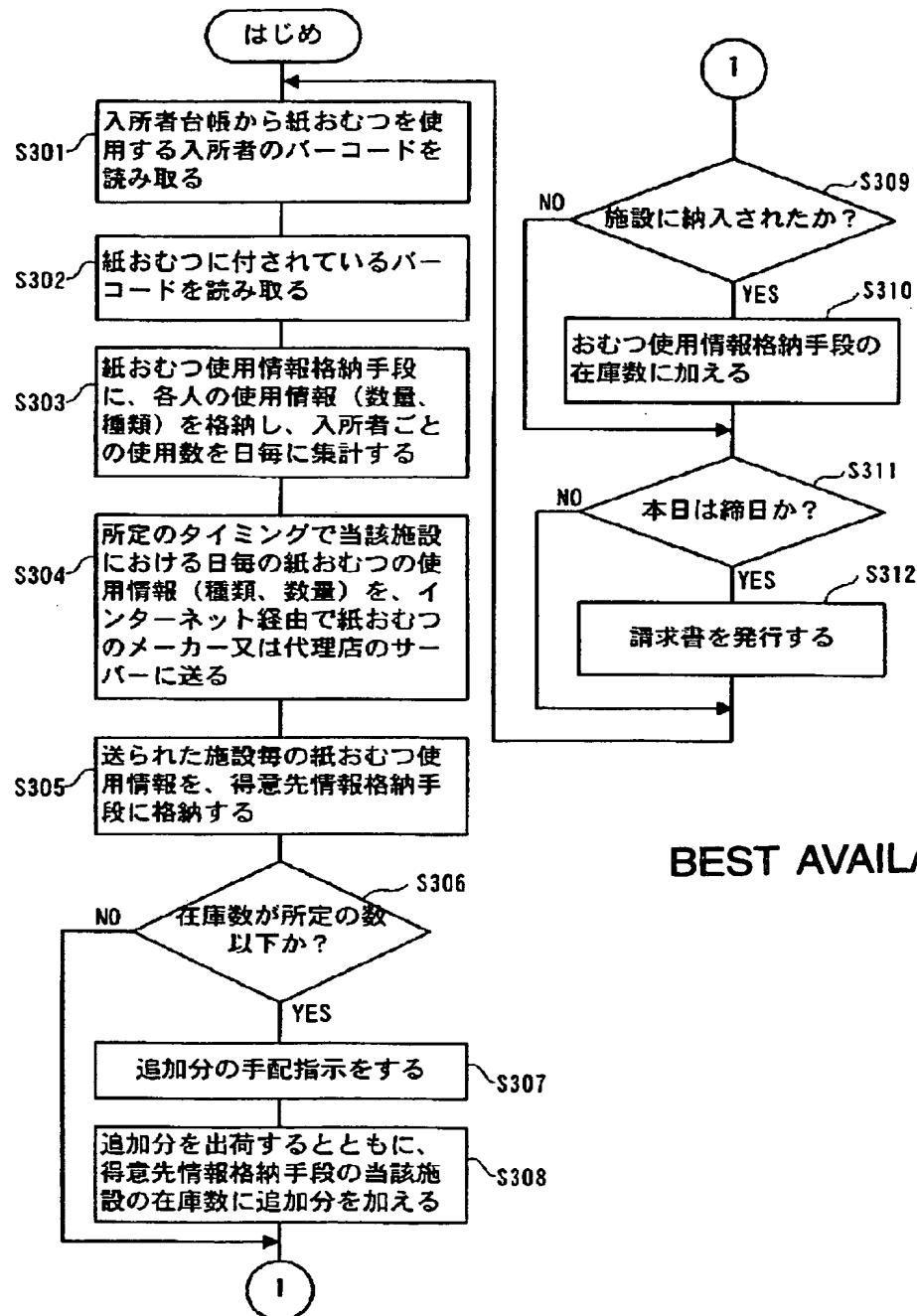
【図3】



【図5】

入所者コード	入所者氏名	バーコード
0001	山田 太郎	■■■■
0002	川野 次郎	■■■■
0003	大山 异太	■■■■
⋮	⋮	⋮
0049	小川 三郎	■■■■
0050	廣沢 虎造	■■■■

【図4】



BEST AVAILABLE COPY

【図6】

施設名称: 特別養護老人施設 ○△□園

施設コード: A3500F

商品区分: パンツ型Aタイプ男性用

商品コード: 2300AM

6月末在庫数: 2745

2001年6月の使用実績										
入所者コード	入所者氏名	1日	2日	10日	19日	30日	月合計			
0001	山田 太郎	2	5	4	4	3	102			
0002	川野 次郎	3	2	3	5	4	108			
0003	大山 男太	4	3	4	6	5	110			
...	...	...	...	...	...	...	...			
0048	小川 三郎	3	4	5	6	5	100			
0050	太田 龍造	2	3	3	4	3	85			
小計	148	153	155	161	168	4571				
現在在庫数	2597	2444	1374	2469	674	3174				
初期入荷数			2500		2500					
		追加納入分	手配	追加納入分	手配	追加納入分	手配	追加納入分	手配	当月末在庫数

【図7】

商品区分: パンツ型Aタイプ男性用

商品コード: 2300AM

2001年6月分

施設コード	養護施設名称	前月末在庫	当月状況	1日	2日	10日	19日	30日	月合計
*****	*****	*****	当日使用数	...	...	...	...	...	...
			現在在庫数	...	...	...	...	...	...
			追加納入分	...	...	...	...	...	...
A3500F	特別養護老人施設 ○△□園	2745	当日使用数	148	153	155	161	168	4571
			現在在庫数	2597	2444	1374	2469	674	3174
			追加納入分	手配	2500	手配	2500	5000	
*****	*****	*****	当日使用数	...	...	...	...	...	...
			現在在庫数	...	...	...	...	...	...
			追加納入分	...	...	...	...	...	...

フロントページの続き

(51)Int.C1.7

識別記号

G 0 6 K 7/00

F I  
A 4 1 B 13/02

マークド(参考)

Z

BEST AVAILABLE COPY